Informations de base sur les restaurations hybrides vissées.

straumann
simply doing more

Table des matières

Aujourd'hui disponible : La nouvelle solution de traitement des cas édentés dans votre portefeuille de produits.	2
Plus qu'une réhabilitation fixe. Une solution élégante et moins complexe.	6
Cas clinique	18
Vue d'ensemble des produits	24
Annexe A : Guide Straumann® Pro Arch	28
Annexe B : Trépan osseux Straumann® Bone Level	29

Aujourd'hui disponible : La nouvelle solution de traitement des cas édentés dans votre portefeuille de produits.

Fournir des restaurations fixes aux patients édentés est une procédure complexe pour laquelle il est important de prendre en compte plusieurs facteurs cliniques et individuels. Dans le portefeuille actuel de produits Straumann, vous avez la possibilité de choisir entre plusieurs options de traitements prothétiques pour vos patients édentés[1,2].

Gamme de solutions Straumann dans le cas d'édentements complets

	Simple	Avancé	Complexe
	Amovible	Fixe	
Maxillaire		LOCATOR® sur 4 implants	nouveau Restauration fixe vissée sur 4 implants, postérieurs inclinés pour éviter le sinus	Restauration fixe vissée sur 6 implants
Mandibule	LOCATOR® sur 2 implants	Barre avec parties préfabriquées / personnalisées sur > 3 implants	nouveau Restauration fixe vissée sur 4 implants, postérieurs inclinés pour éviter le nerf mandibulaire	Restauration fixe vissée sur > 6 implants

Lors du traitement de cas édentés, les options amovibles représentent une approche plus simple, alors que l'option fixe avec quatre implants ou plus (droits ou inclinés) représente une approche plus avancée.

Selon les attentes des patients, les restaurations simples ne sont pas toujours une option viable. Même si leur situation anatomique est complexe, les patients recherchent une esthétique fonctionnelle avec un grand confort. Ces patients attendent de vous, en tant que professionnel dentaire, de leur fournir une solution fixe et immédiate.

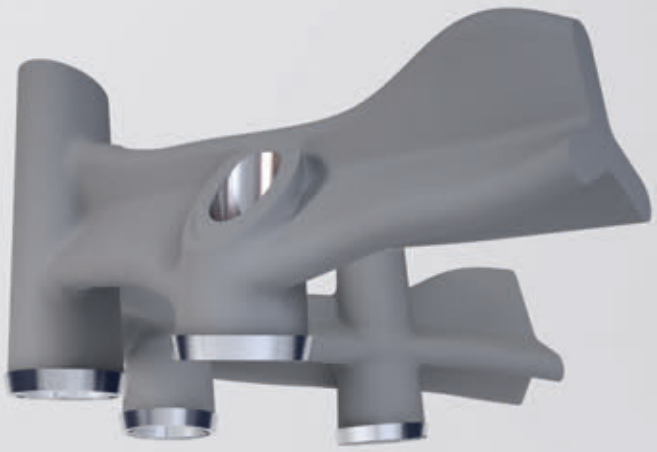
Afin de satisfaire les demandes et attentes des patients à la recherche de solutions de remplacement complet de la dentition rapides, pratiques et fiables, le Dr Paulo Malo de MALO CLINIC® a développé au début des années 1990 un concept de traitement particulier : le protocole MALO CLINIC®. Ce protocole propose des restaurations immédiates pour les patients édentés, en dépit d'une disponibilité osseuse limitée. Depuis, le protocole est devenu une procédure prisée de nombreuses cliniques du monde entier et a influencé la recherche sur la réduction du temps de restauration des dents. Straumann propose désormais une nouvelle génération de composants chirurgicaux et prothétiques pour les restaurations d'arcades complètes fixes sur implants droits ou inclinés qui combine en outre les avantages de la technologie de la surface SLActive® et des matériaux Roxolid®.

Plus d’options prothétiques pour des restaurations esthétiques et efficaces.

Le nouvel implant Straumann® Bone Level Tapered offre un choix optimal pour le traitement implantaire et une combinaison unique des principes mécaniques et biologiques, en faveur d’une utilisation facile et d’une meilleure stabilité primaire. Le matériau Roxolid® a été spécialement conçu pour une utilisation en implantologie dentaire et offre des performances mécaniques exceptionnelles. Combiné à la surface SLActive®, Straumann propose un excellent système implantaire avec une ostéointégration et des propriétés de cicatrisation exceptionnelles.

La gamme de composants prothétiques de Straumann offre une grande flexibilité dans le choix de la solution optimale pour chaque patient :

- avec ses lignes pures, la gamme de parties secondaires vissées de Straumann® permet de compenser l’angulation de l'implant ;
- la nouvelle gamme de restaurations finales CARES® offre un large éventail de conceptions et de matériaux.



Partie secondaire vissée Straumann®

- La conception identique pour tous les diamètres de connecteurs se traduit par une gamme simplifiée de composants tertiaires
- Angulations de partie secondaire de 17° et 30°
- Différentes hauteurs gingivales de 1 mm, 2,5 mm, 4 mm et 5,5 mm
- Manipulation simplifiée avec la connexion CrossFit®

Barres et bridges vissés Straumann® CARES®

- Armatures fabriquées sur mesure pour restaurations finales
- De nombreux types de barre et bridge disponibles
- Barres et bridges au niveau de la partie secondaire ou de l'implant
- **NOUVEAU :** également disponible en zircone 3M™ Espe™ Lava™ Plus

nouveau

Le nouvel implant Straumann® Bone Level Tapered

Roxolid®

Roxolid® – Traitement moins invasif avec des implants plus petits

- Plus d'options de traitement avec des implants plus petits
- Préserve l'os et réduit le nombre de procédures invasives de greffe osseuse[4,5]
- Meilleure acceptation du traitement par les patients lorsque les procédures sont moins invasives[30]

SLActive®

SLActive® – Conçu pour maximiser le succès et la prévisibilité du traitement

- Meilleure prévisibilité de traitement lors de protocoles complexes[4–10]
- Étendre les possibilités de traitement à tous vos patients[11–18]
- Un traitement plus sûr et plus rapide en 3 à 4 semaines pour toutes les indications[19–28]

Filetage à l'extrémité apicale – Excellente stabilité primaire, même en cas de situation osseuse compromise

- Entièrement fileté jusqu'à la région apicale pour un engagement précoce
- Autotaraudant lorsque les sites ont une ostéotomie sous-dimensionnée
- Respectueux de la structure anatomique avec son extrémité apicale arrondie

Plus qu'une réhabilitation fixe. Une solution élégante et moins complexe.

La nouvelle solution Straumann® Pro Arch pour les restaurations fixes chez les patients édentés associe plusieurs étapes de traitement qui réduisent la complexité sans compromettre le résultat. De la planification et la pose d'implants à la restauration finale, l'ensemble du traitement ne comporte aucune difficulté pour le patient.

1

Planification de l'implant

- Planification implantaire et prothétique conventionnelles 2D basée sur des scanners CT (CB) ou des clichés radiologiques
- Planification implantaire numérique 3D avec le logiciel coDiagnostiX® pour des résultats prévisibles et un traitement efficace
- Amélioration de la communication entre les intervenants avant l'intervention chirurgicale grâce à la nouvelle fonctionnalité Synergie de coDiagnostiX®

2

Procédure chirurgicale

- Implants Straumann® Bone Level bien documentés, avec une meilleure stabilité primaire grâce à la conception conique
- Matériau unique Roxolid® avec d'excellentes propriétés mécaniques[29,30]
- Une surface SLActive® exceptionnelle conçue pour offrir une plus grande prévisibilité jusque dans les protocoles complexes[3–10]
- Guide Straumann® Pro Arch pour faciliter la pose d'implants inclinés
- Connexion interne CrossFit®

3

Traitement prothétique

- Parties secondaires à hauteur réduite, angulations de partie secondaire supplémentaires et connecteur de partie secondaires universel
- Le portefeuille de parties secondaires permet une restauration provisoire immédiate pour obtenir des dents en peu de temps
- Restaurations finales haut de gamme avec la possibilité de réaliser des barres sur mesure auprès de Straumann ou createch

Phase de planification

Pour des résultats optimaux et durables, il est essentiel de prévoir une phase de planification prothétique qui devra réunir l'ensemble des parties prenantes.

Pendant la phase de planification, il est important de :

- définir les attentes du patient ;
- s'assurer de la bonne hygiène dentaire du patient ;
- établir l'anamnèse du patient (densité et volume osseux, capacité de support de la lèvre) ;
- choisir la restauration prothétique définitive (fixe / amovible) ;
- choisir la procédure chirurgicale et la mise en place de l'implant en fonction du volume osseux (nombre d'implants, angulation de l'implant le cas échéant) ;
- prévoir des soins et un entretien postopératoires à long terme.

La réussite du traitement repose sur la pose du bon diagnostic, la planification du traitement, la prise en compte des principales préoccupations du patient ainsi que sur la préparation de la conception implantaire / prothétique après étude du cas. Ces facteurs peuvent améliorer significativement la qualité de vie du patient[31].

La planification et la préparation de l'implant pour les restaurations unitaires ou à éléments multiples peuvent être réalisées selon les méthodes conventionnelles ou à l'aide de logiciels de planification numérique (coDiagnostiX®, par exemple). Dans ce guide de traitement, l'accent sera mis sur la procédure conventionnelle à lambeau ouvert.

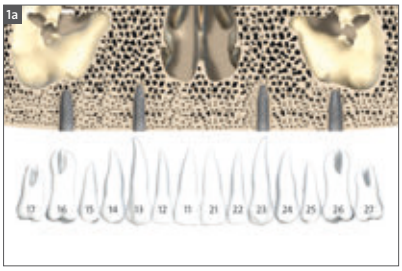
Pour plus de renseignements concernant la chirurgie guidée de Straumann®, veuillez consulter la brochure « *Informations de base sur Straumann® Guided Surgery* » (153.753).

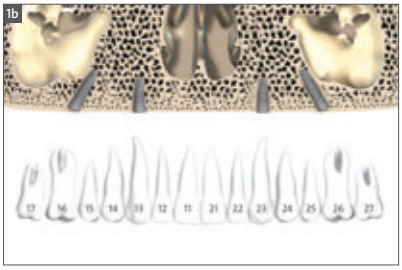
Pour plus de renseignements concernant Dental Wings coDiagnostiX®, veuillez contacter votre distributeur Dental Wings local.

2 Procédure chirurgicale

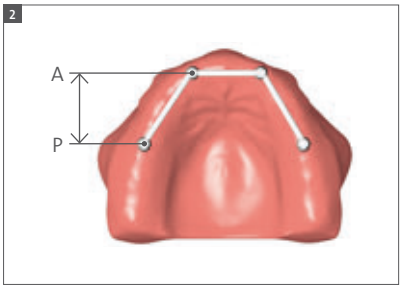
Préparation chirurgicale et considérations générales

En tenant compte de la décision thérapeutique et du type de restauration définitive souhaité, définir les points suivants :





1. Position et orientation de l'implant en fonction du volume osseux (selon le Dr Paulo Malo, MALO CLINIC) :
   - volume osseux total jusqu'aux molaires : pose d'un implant droit (1a) ;
   - volume osseux suffisant dans la région antérieure jusqu'aux prémolaires : pose d'un implant incliné dans la région postérieure (1b).



2. Position de l'implant en tenant compte de la répartition antérieure / postérieure (AP) afin de favoriser la stabilité biomécanique

3. Angulation de l'implant (angulation maximale) : 30° (= meilleure répartition A / P pour une plus grande stabilité)

4. Prise d'empreinte en fonction du niveau où il est prévu de poser la restauration :

   a. – pour une restauration au niveau de la partie secondaire, opter pour une prise d'empreinte au niveau de la partie secondaire ;
   – pour une restauration au niveau de l'implant, opter pour une prise d'empreinte au niveau de l'implant (également recommandé lorsqu'une inclinaison d'implants est inévitable) ;

   b. pour une restauration définitive à l'aide de Straumann® CARES®, opter pour une prise d'empreinte au niveau de la partie secondaire afin de garantir des résultats optimaux.

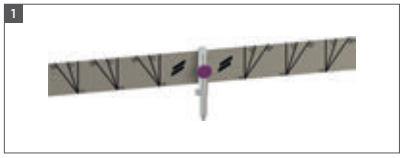
5. Conjointement avec le laboratoire dentaire, fabriquer un guide acrylique personnalisé pour vérifier l'axe de l'implant, la position de la partie secondaire / coiffe et des canaux des vis à n'importe quel moment pendant la procédure.

Procédure chirurgicale (technique du lambeau), mise en place des parties secondaires et temporisation immédiate

S'assurer que la planification chirurgicale et prothétique ont été effectuées et que les sites anatomiques cruciaux ne sont pas lésés (maxillaire : sinus / mandibule : nerf mandibulaire). Dans certains cas, la situation de chaque patient peut nécessiter l'inclinaison de l'implant. L'inclinaison des implants dans la région postérieure assure un meilleur support distal à la prothèse[32].

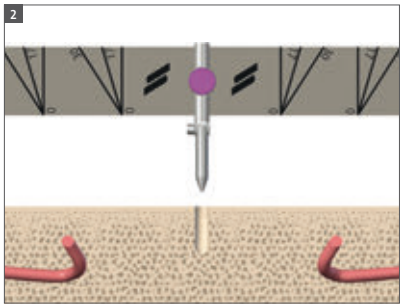
Prérequis :

- la dentition restante a été extraite ;
- le lambeau est ouvert et prêt pour la mise en place de l'implant ;
- un guide acrylique a été préparé par le laboratoire dentaire.

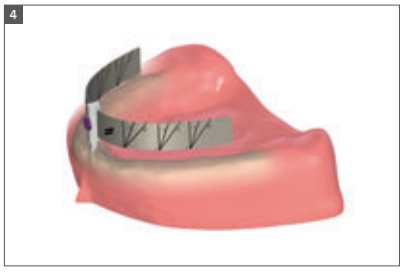


Vérification intra-orale :

1. Pour garantir le bon positionnement de l'implant, il est recommandé d'utiliser le guide Straumann® Pro Arch.

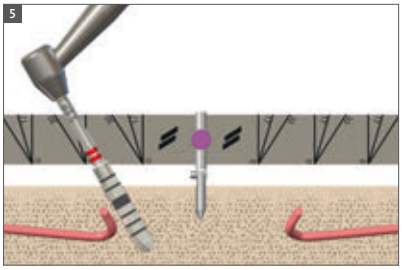


2. Pour préparer la mise en place du guide Pro Arch, réaliser l'ostéotomie nécessaire au niveau de la ligne médiane avec un foret pilote ∅ 2,2 mm permettant le forage jusqu'à une profondeur de 10 mm.
3. Placer le guide Pro Arch dans l'ostéotomie centrale – les repères du guide Pro Arch facilitent l'alignement de l'axe de l'implant.



4. Courber le guide Straumann® Pro Arch pour l'adapter à l'arc dentaire et l'utiliser comme pivot d'orientation lors de l'alignement des parties secondaires avec le canal de la vis occlusale. Idéalement, le canal de la vis occlusale est davantage orienté vers la face linguale / palatine afin d'éviter qu'il ne sorte du côté vestibulaire.

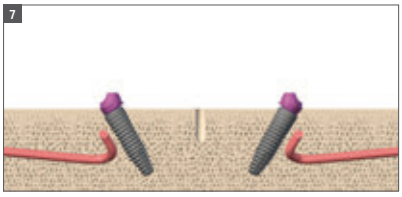
Remarque : Ajuster la plaque métallique à l'aide d'un tournevis hexagonal (046.421).



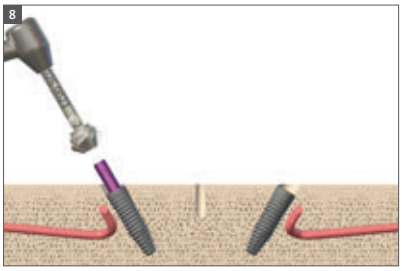
Préparation du site implantaire :

5. Effectuer le forage jusqu'à la profondeur adéquate et s'assurer de l'exactitude de l'angulation à l'aide des repères du guide Straumann® Pro Arch.

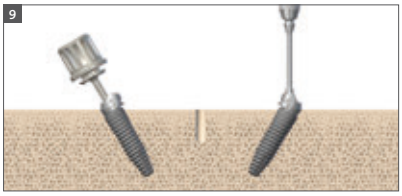
6. Poser l'implant adéquat conformément au protocole chirurgical[24].



7. Si nécessaire, déterminer la hauteur gingivale (GH) et l'angulation de la partie secondaire vissée Straumann® dans la cavité buccale en vous aidant des parties secondaires Straumann® Plan.
   Remarque : Les parties secondaires Plan sont uniquement disponibles pour une hauteur gingivale de 2,5 mm.



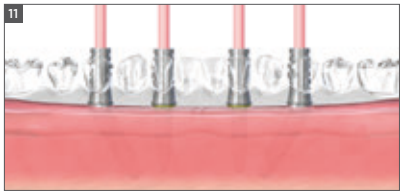
8. À l'aide d'un trépan osseux Straumann® Bone Level, préparer l'os coronairement par rapport à l'épaulement de l'implant lorsque l'os interfère avec le profil d'émergence de la partie secondaire. Pour plus de détails, se reporter à *l'Annexe B : Trépan osseux Straumann® Bone Level*

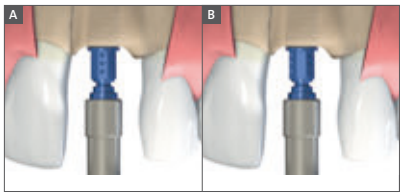


9. Poser les parties secondaires définitives et serrer à un couple de 35 Ncm.
   Les axes de transfert et guides de parallélisme sont livrés préassemblés avec la partie secondaire angulée* et facilitent la pose de la partie secondaire dans la région postérieure. De plus, les axes de transfert et guides de parallélisme indiquent l'orientation du canal de la vis occlusale.

10. Pour la pose d'un implant dans la région antérieure, répéter les étapes 4 à 7.
    Remarque : Pour serrer la partie secondaire correctement malgré la stabilité primaire peu élevée, se référer au *Guide rapide – Clé de maintien pour parties secondaires vissées Straumann®.*

** disponible début 2016.*





11. Placer les coiffes en titane sur les parties secondaires et contrôler l'orientation et la position à l'aide du guide acrylique. Utiliser le guide acrylique à tout moment pendant la procédure pour vérifier la position et l'orientation de l'implant.

Remarque : Pour définir la version de la partie secondaire la mieux adaptée (A ou B), vérifier la hauteur des repères sur la pièce de transfert Loxim™.

- Si les repères de hauteur sont orientés vers le côté vestibulaire, utiliser des parties secondaires de type A.
- Si les repères de hauteur ne sont pas orientés vers le côté vestibulaire, utiliser des parties secondaires de type B.

Informations importantes

Les parties secondaires droites vissées Straumann® NC GH 1,0 mm (∅ 3,5 mm et ∅ 4,6 mm*) sont indiquées pour les restaurations unitaires par couronne au niveau des incisives centrales et latérales et les restaurations à éléments multiples des incisives aux prémolaires :

		Restauration unitaire	Restaurations à éléments multiples (incisives – prémolaires)	Restaurations à éléments multiples (molaires)
Parties secondaires droites NC ∅ 3,5 mm, H 2 mm	GH 1 mm	Incisives centrales / latérales uniquement	Oui	Non
	GH 2,5 / 4 mm	Oui	Oui	Non
Parties secondaires droites NC ∅ 4,6 mm	GH 1 mm	Incisives centrales / latérales uniquement*	Oui	Non
	GH 2,5 / 4 mm	Oui	Oui	Non
Parties secondaires angulées NC ∅ 4,6 mm		Oui	Oui	Non
Parties secondaires droites RC ∅ 4,6 mm		Aucune limite		
Parties secondaires angulées RC ∅ 4,6 mm		Aucune limite		

* valable pour la référence 022.2747 ; la nouvelle référence 022.2747P est également indiquée pour les restaurations unitaires par couronne des incisives aux prémolaires

Remarque : Pour plus de renseignements concernant la procédure chirurgicale, veuillez consulter les *« Informations de base sur les procédures chirurgicales pour l'implant Straumann® Bone Level Tapered »* (490.038 / fr).

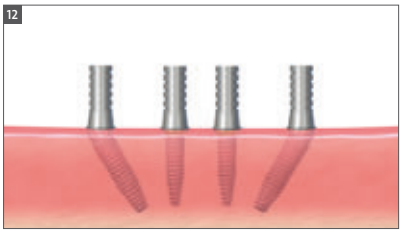
Si aucune temporisation immédiate n'est souhaitée, placer les coiffes de protection des parties secondaires vissées Straumann® directement sur les parties secondaires et les serrer à la main.

Ne pas laisser les coiffes de protection dans la bouche du patient plus de 30 jours. Préparer un espace suffisant au niveau du bridge fixe provisoire du patient jusqu'à ce que la prothèse définitive soit posée.

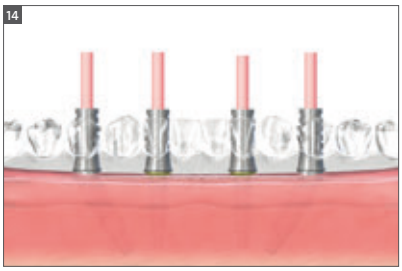
Temporisation immédiate avec l'aide du laboratoire dentaire

Prérequis :

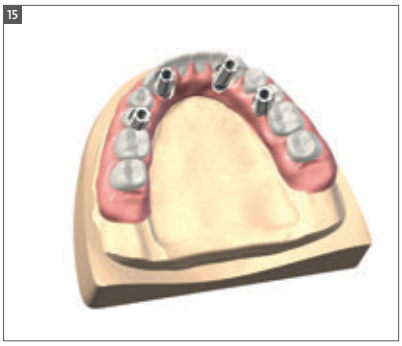
- un guide acrylique propre à la situation du patient préparé par le laboratoire dentaire ;
- une restauration provisoire préparée par le laboratoire dentaire ;
- des parties secondaires mises en place et serrées à couple de 35 Ncm.



12. Poser les coiffes en titane anti-rotationnelles sur les parties secondaires des zones antérieures et postérieures.
13. S'assurer du bon positionnement des coiffes en titane sur les parties secondaires. Éviter les espaces entre la coiffe en titane et la partie secondaire.



14. Vérifier l'alignement et la position des coiffes en titane à l'aide du guide acrylique. Une fois la position contrôlée, vérifier que la prothèse préparée est conforme à la configuration occlusale. Fixer les coiffes en titane sur le guide acrylique à l'aide du matériau d'empreinte.



15. Transmettre la situation clinique au laboratoire dentaire à l'aide du guide acrylique.
16. Le laboratoire dentaire adapte la restauration provisoire en fonction de toutes les informations fournies. Veiller à libérer assez d'espace sur la restauration provisoire pour l'ajustement des coiffes en titane.

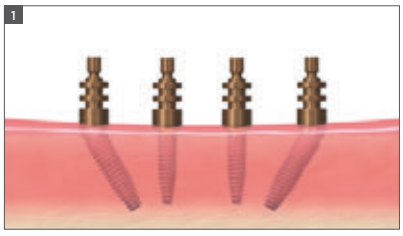
17. Dans la bouche, fixer les coiffes en titane à l'aide de la prothèse existante transformée et d'un matériau en résine.

18. Finaliser et polir la restauration provisoire au laboratoire dentaire.
19. Poser la restauration provisoire dans la bouche du patient et serrer les vis occlusales à un couple de 15 Ncm à l'aide du tournevis SCS et d'une clé à cliquet munie d'un dispositif dynamométrique.

Prise d'empreinte au niveau de la partie secondaire pour la restauration définitive

Prérequis :

- Les implants, parties secondaires et coiffes de protection ont été posés.
- Le site implantaire est cicatrisé.
- La prothèse provisoire a été retirée.

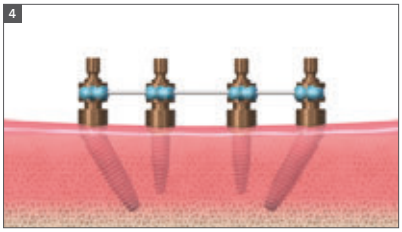


Prise d'empreinte dans un porte empreinte perforé

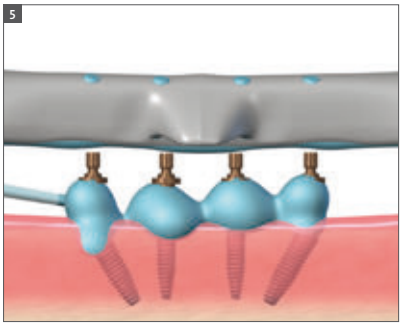
1. Placer le pilier d'empreinte précisément dans la partie secondaire et serrer la vis de positionnement à la main.
   Remarque : Pour les restaurations à éléments multiples, utiliser les composants de prise d'empreinte antirotationnels. Pour les restaurations unitaires, utiliser les composants de prise d'empreinte rotationnels.

2. S'assurer du bon positionnement des piliers d'empreinte afin de garantir l'ajustement approprié de la restauration. Vérifier que les dispositifs d'engagement des composants de prise d'empreinte sont correctement alignés avec les parties secondaires pour éviter les espaces.

3. Perforer le porte-empreinte personnalisé (en résine photopolymérisée) en fonction de la situation individuelle, de sorte que la vis de positionnement du pilier d'empreinte dépasse.



4. Solidariser les piliers d'empreinte à l'aide d'un petit fil ou d'un matériau en résine.



5. Réaliser l'empreinte avec un matériau élastomère pour empreintes standard (polysiloxane de vinyle ou caoutchouc polyéther, par exemple). Exposer les vis avant la polymérisation.
6. Après la polymérisation, desserrer les vis de positionnement et retirer le porte-empreinte.
7. Pour identifier facilement la partie secondaire, joindre les composants de prise d'empreinte aux empreintes dentaires lors de l'envoi au laboratoire dentaire.
8. Au laboratoire dentaire, l'analogue est repositionné et fixé sur l'empreinte à l'aide d'une vis de positionnement.

9. Fabriquer le maître-modèle. Il faut toujours utiliser un masque gingival afin de s'assurer que le profil d'émergence présente un contour optimal.

Option pour la prise d'empreinte dans un porte-empreinte fermé :
Placer les piliers d'empreinte sur les parties secondaires vissées, vérifier le bon positionnement grâce aux caractéristiques de rétention et enclencher les coiffes de positionnement sur les piliers d'empreinte pour permettre une orientation vers la partie vestibulaire. Après la prise d'empreinte, transmettre tous les composants de prise d'empreinte au laboratoire dentaire pour le traitement. Au laboratoire dentaire, visser les piliers d'empreinte sur les analogues correspondants et les réenclencher sur les coiffes de positionnement.

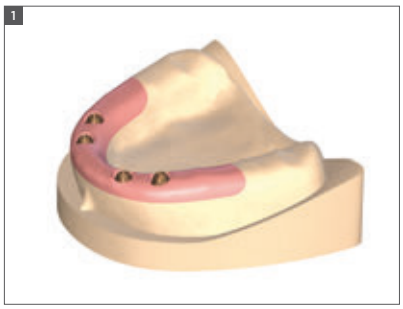
Remarque : Tous les piliers d'empreinte sont prévus pour un usage unique, afin de garantir un ajustement optimal et une prise d'empreinte précise pour chaque patient. En raison de sa faible résistance au déchirement, un hydrocolloïde n'est pas indiqué pour cet usage.

Bridge fixe définitif avec prise d'empreinte numérique et barres sur mesure

Prérequis :

- Les implants ont été posés et sont parfaitement ostéointégrés.
- Les parties secondaires ont été mises en place.
- Un bridge fixe provisoire est disponible.
- Pour une procédure numérique : une prise d'empreinte numérique a été réalisée à partir du modèle dentaire à l'aide des corps de scannage Straumann® CARES® Mono pour les parties secondaires vissées et a été importée dans le logiciel Straumann® CARES® Visual.

1

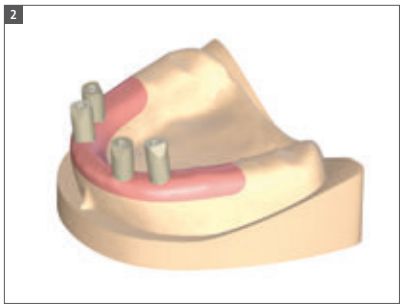


Prise d'empreinte numérique sur un modèle dentaire à l'aide de corps de scannage

Si vous décidez de travailler avec une armature sur mesure CARES®, procédez comme suit :

1. Fabriquer un maître-modèle à partir d'une empreinte dentaire.

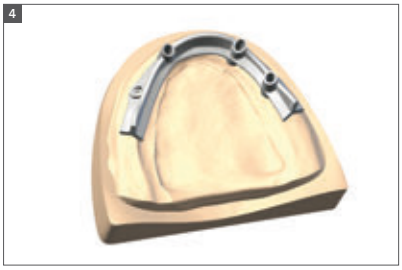
2



2. Placer les corps de scannage CARES® Mono pour parties secondaires vissées sur les parties secondaires du modèle dentaire.

3

3. Numériser la situation dentaire à l'aide du scanner Straumann® CARES®.



4. Dessiner l'armature à l'aide du logiciel Straumann® CARES® Visual.
5. Fabriquer la restauration définitive en fonction de l'armature sur mesure.

6. Au laboratoire dentaire, placer la restauration définitive dans la bouche du patient.

Le logiciel CARES® Visual propose actuellement les conceptions d'armatures suivantes pour les restaurations fixes vissées :

	Au niveau des tissus	Au niveau de l'os	Au niveau de la partie secondaire vissée
Bridge	✓	✓	✓
Conception de la barre	✓	✓	✓
CARES® Barre Fixe Basique Sur Pilotis	✓	✓	✓
CARES® Barre Fixe Avancée	✓	✓	✓
Matériau	Titane de grade 4, coron®, zircone		

Bridge vissé CARES®

CARES® Barre Fixe Basique Sur Pilotis

CARES® Barre Fixe Avancée

Barre en zircone

Pour plus de renseignements concernant les produits et services Straumann® CARES®, veuillez consulter les brochures suivantes :

- *Prothèses Straumann® CARES®*, 490.020 / fr
- *Manuel du logiciel Straumann® CARES® Visual 9.0 (www.straumann-cares-digital-solutions.com/manual)*

Remarque : Straumann® CARES® peut ne pas être disponible dans votre pays.

Option Scan & Shape du logiciel Straumann® CARES®

Si vous n'avez pas le logiciel ni de scanner à votre disposition, vous pouvez utiliser notre service CARES® Scan & Shape*.

7

7. Fabriquer un maître-modèle à partir d'une empreinte dentaire.

8

8. Envoyer l'empreinte et la fiche de commande à votre fournisseur CARES® Scan & Shape local et suivre ses instructions.
9. Fabriquer la restauration définitive en fonction de l'armature sur mesure.
10. Au laboratoire dentaire, placer la restauration définitive dans la bouche du patient.

Pour plus de renseignements, veuillez prendre contact avec votre filiale locale.

Entretien et maintenance

Pour une réussite sur le long terme et un bon ajustement du bridge fixe, il est recommandé de donner des consignes précises au patient et d'effectuer des contrôles réguliers (au minimum une fois par an).

Il est important d'assurer une maintenance rigoureuse de la restauration fixe. Il n'est pas nécessaire de remplacer les vis occlusales à chaque visite de contrôle.

Lors de ces visites de contrôle, vous devez soigneusement vérifier :

- l'état des tissus péri-implantaires à la recherche d'éventuelles maladies[31] :
  - plaque et tartre, saignement, récession, perte osseuse, clichés radiographiques ;
- la suprastructure :
  - ajustement occlusal et articulation, bon ajustement du bridge fixe, usure de la surface occlusale, rétention, fixations desserrées, état des parties secondaires ;
- le bon fonctionnement de la prothèse.

Expliquer au patient qu'un bon entretien à domicile implique le nettoyage régulier de l'espace entre la gencive et les bridges fixes, notamment autour des implants. L'utilisation de fil dentaire épais ou non ou de brossettes interdentaires est également recommandée.

** Actuellement disponible aux États-Unis uniquement.*

Cas clinique

Dans ce cas clinique, nous vous présentons une possibilité de mise en place d'une restauration d'arcade complète vissée.

Clichés reproduits avec l'aimable autorisation des docteurs Runyon et Ralstin, travail de laboratoire par Darrel Clark, CDT, Fort Worth, Texas, États-Unis Situation initiale : Une patiente se présente au cabinet dentaire avec une restauration par bridge vissée problématique sur la mâchoire antérieure. Compte tenu de son anamnèse, la décision a été prise de procéder à une restauration fixe sur 4 implants et à une prothèse provisoire immédiate.

1

Situation préopératoire

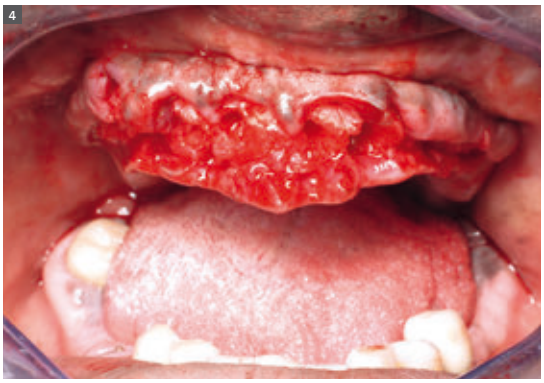
2

Modèle d'étude, guide chirurgical et bridge fixe provisoire préparés par le laboratoire dentaire

3

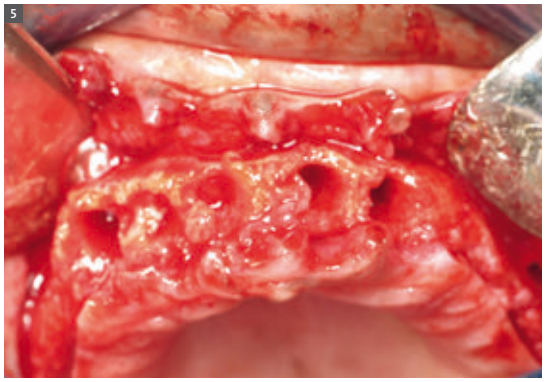
Vue occlusale de la mâchoire antérieure

4



Lambeau et extraction des dents de la mâchoire

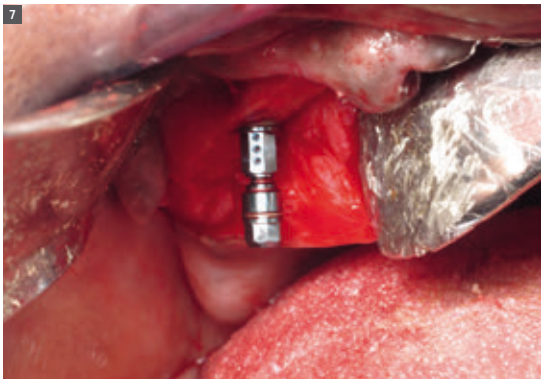
5



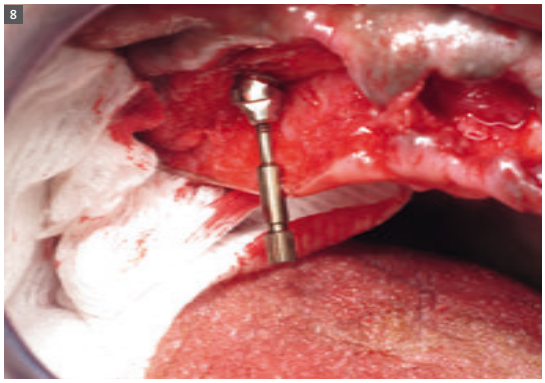
Réduction de la crête osseuse de la mâchoire

6

Préparation de la crête



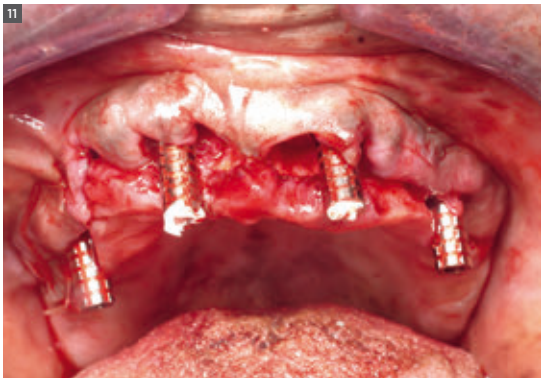
Implant Straumann® BL RC revêtu de la surface SLActive® posé en 24



Partie secondaire vissée, angulé à 30°, mise en place sur l'implant

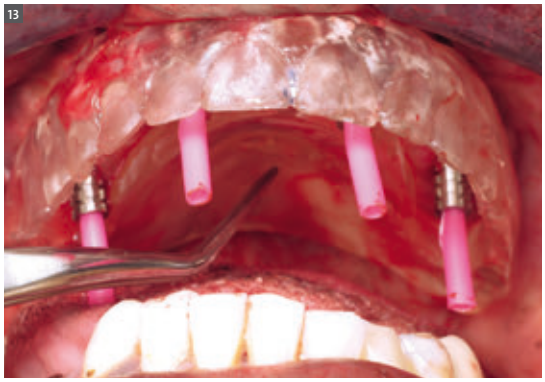
Ostéotomie implantaire #13

Guide chirurgicale et implants antérieurs

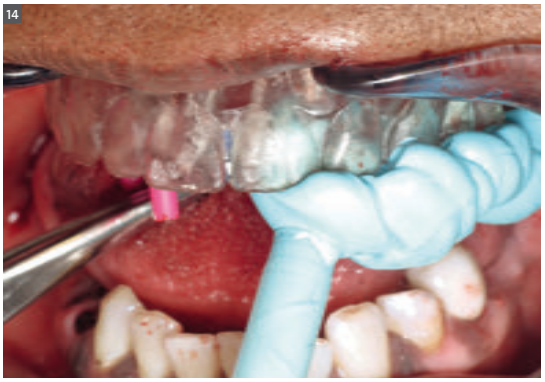


Coiffes provisoires en titane, anti-rotationnelles, mise en place intra-orale, vue faciale

Coiffes provisoires en titane, anti-rotationnelles, mise en place intra-orale, vue occlusale

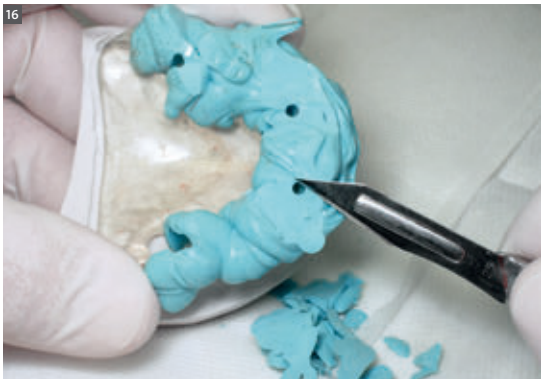


Technique d'obturation pour protéger les canaux de vis



Application de Blu-Mousse® pour identifier l'émergence des coiffes provisoires

Application de Blu-Mousse® et préparation pour la prise d'empreinte



Ajustement du matériau d'empreinte au laboratoire dentaire

Forage puis enregistrement du modèle d'étude

Vue occlusale du modèle d'étude

19

Enregistrement du bridge fixe provisoire avec le modèle d'étude

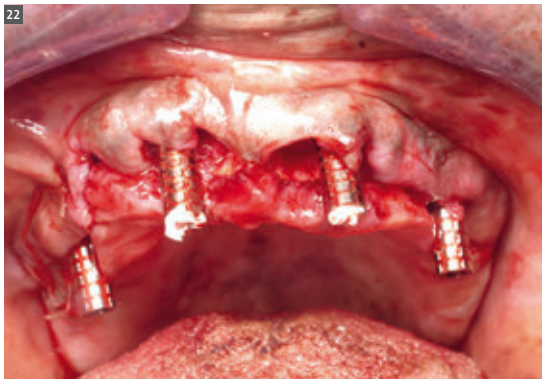
20

Ajustement du bridge fixe provisoire pour l'application intra-orale du matériau acrylique

21

Vérification de la passivité et de l'ajustement sur le modèle d'étude

22



Les coiffes provisoires sont posées et les canaux de vis sont obturés avec de la gutta-percha

23

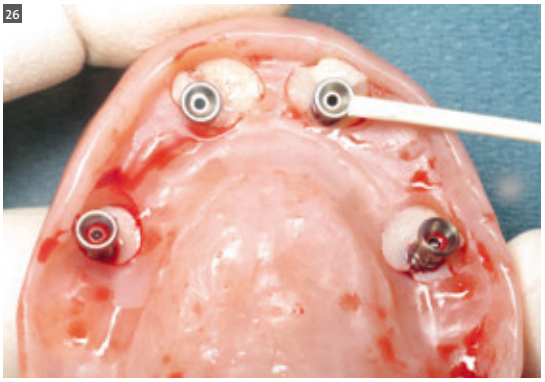
Les coiffes provisoires de la région antérieure sont obturées, l'accès et la passivité sont vérifiés

24

Application intra-orale du matériau acrylique

25

Piliers postérieures obturés


26

Vérification intra-orale

27

Application de matériau acrylique supplémentaire

28

Ajustement du bridge fixe provisoire

29

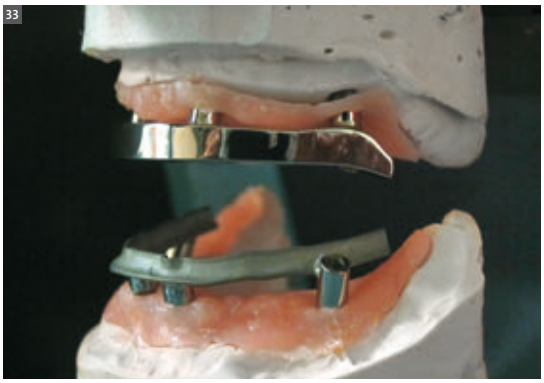
Vérification de l'ajustement du modèle d'étude

30

Mise en place initiale du bridge fixe provisoire, vue occlusale

Bridge fixe provisoire, fermer les orifices d'accès aux vis

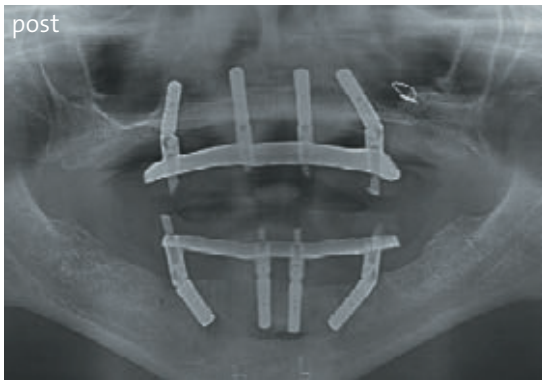
Bridge fixe provisoire, vue faciale postopératoire : remarquer l'extension du bandeau vestibulaire, l'adaptation à la crête maxillaire et le rapport à la dentition naturelle de la mandibule



Pour le bridge fixe définitif, des barres Straumann® CARES® sont utilisées comme armature

4 mois plus tard, le bridge fixe définitif est livré au patient

Situation préopératoire



Situation postopératoire

Vue d’ensemble des produits

	Illustrations	Art. nº.	Description du produit	Composants PLAN		
Ø 3,5 mm	0°	022.2745P	NC Partie secondaire vissée, TAN, droite 0°, D 3,5 mm, **GH 1 mm**		025.2648-04	NC PLAN Partie secondaire vissée, POM, droite 0°, D 3,5 mm, GH 2,5 mm
		022.2746P	NC Partie secondaire vissée, TAN, droite 0°, D 3,5 mm, **GH 2,5 mm**			
		022.2753P	NC Partie secondaire vissée, TAN, droite 0°, D 3,5 mm, **GH 4 mm**			
Ø 4,6 mm	0°	022.2747P	NC Partie secondaire vissée, TAN, droite 0°, D 4,6 mm, **GH 1 mm**		025.2650-04	NC PLAN Partie secondaire vissée, POM, droite 0°, D 4,6 mm, GH 2,5 mm
		022.2748P	NC Partie secondaire vissée, TAN, droite 0°, D 4,6 mm, **GH 2,5 mm**			
		022.2754P	NC Partie secondaire vissée, TAN, droite 0°, D 4,6 mm, **GH 4 mm**			
	17°	022.2749P	NC Partie secondaire vissée, TAN, angulée 17°, D 4,6 mm, **GH 2,5 mm, Type A**		025.2655-04	NC PLAN Partie secondaire vissée, POM, angulée 17°, D 4,6 mm, GH 2,5 mm, Type A
		022.2750P	NC Partie secondaire vissée, TAN, angulée 17°, D 4,6 mm, **GH 2,5 mm, Type B**			
		022.2755P	NC Partie secondaire vissée, TAN, angulée 17°, D 4,6 mm, **GH 4 mm, Type A**		025.2658-04	NC PLAN Partie secondaire vissée, POM, angulée 17°, D 4,6 mm, GH 2,5 mm, Type B
		022.2756P	NC Partie secondaire vissée, TAN, angulée 17°, D 4,6 mm, **GH 4 mm, Type B**			
		022.0010P	NC Partie secondaire vissée, TAN, angulée 17°, D 4,6 mm, **GH 5,5 mm, Type A**			
		022.0011P	NC Partie secondaire vissée, TAN, angulée 17°, D 4,6 mm, **GH 5,5 mm, Type B**			
	30°	022.2751P	NC Partie secondaire vissée, TAN, angulée 30°, D 4,6 mm, **GH 2,5 mm, Type A**		025.2653-04	NC PLAN Partie secondaire vissée, POM, angulée 30°, D 4,6 mm, GH 2,5 mm, Type A
		022.2752P	NC Partie secondaire vissée, TAN, angulée 30°, D 4,6 mm, **GH 2,5 mm, Type B**			
		022.2757P	NC Partie secondaire vissée, TAN, angulée 30°, D 4,6 mm, **GH 4 mm, Type A**		025.2660-04	NC PLAN Partie secondaire vissée, POM, angulée 30°, D 4,6 mm, GH 2,5 mm, Type B
		022.2758P	NC Partie secondaire vissée, TAN, angulée 30°, D 4,6 mm, **GH 4 mm, Type B**			
		022.0012P	NC Partie secondaire vissée, TAN, angulée 30°, D 4,6 mm, **GH 5,5 mm, Type A**			
		022.0013P	NC Partie secondaire vissée, TAN, angulée 30°, D 4,6 mm, **GH 5,5 mm, Type B**			

	Illustrations	Art. nº.	Description du produit	Composants PLAN		
Ø 4,6 mm	0°	022.4745P	RC Partie secondaire vissée, TAN, droite 0°, D 4,6 mm, **GH 1 mm**		025.4648-04	RC Plan Partie secondaire vissée, POM, droite 0°, D 4,6 mm, GH 2,5 mm
		022.4746P	RC Partie secondaire vissée, TAN, droite 0°, D 4,6 mm, **GH 2,5 mm**			
		022.4751P	RC Partie secondaire vissée, TAN, droite 0°, D 4,6 mm, **GH 4 mm**			
	17°	022.4747P	RC Partie secondaire vissée, TAN, angulée 17°, D 4,6 mm, **GH 2,5 mm, Type A**		025.4649-04	RC Plan Partie secondaire vissée, POM, angulée 17°, D 4,6 mm, GH 2,5 mm, Type A
		022.4748P	RC Partie secondaire vissée, TAN, angulée 17°, D 4,6 mm, **GH 2,5 mm, Type B**			
		022.4752P	RC Partie secondaire vissée, TAN, angulée 17°, D 4,6 mm, **GH 4 mm, Type A**		025.4650-04	RC Plan Partie secondaire vissée, POM, angulée 17°, D 4,6 mm, GH 2,5 mm, Type B
		022.4753P	RC Partie secondaire vissée, TAN, angulée 17°, D 4,6 mm, **GH 4 mm, Type B**			
		022.0014P	RC Partie secondaire vissée, TAN, angulée 17°, D 4,6 mm, **GH 5,5 mm, Type A**			
		022.0015P	RC Partie secondaire vissée, TAN, angulée 17°, D 4,6 mm, **GH 5,5 mm, Type B**			
	30°	022.4749P	RC Partie secondaire vissée, TAN, angulée 30°, D 4,6 mm, **GH 2,5 mm, Type A**		025.4653-04	RC Plan Partie secondaire vissée, POM, angulée 30°, D 4,6 mm, GH 2,5 mm, Type A
		022.4750P	RC Partie secondaire vissée, TAN, angulée 30°, D 4,6 mm, **GH 2,5 mm, Type B**			
		022.4754P	RC Partie secondaire vissée, TAN, angulée 30°, D 4,6 mm, **GH 4 mm, Type A**		025.4660-04	RC Plan Partie secondaire vissée, POM, angulée 30°, D 4,6 mm, GH 2,5 mm, Type B
		022.4755P	RC Partie secondaire vissée, TAN, angulée 30°, D 4,6 mm, **GH 4 mm, Type B**			
		022.0016P	RC Partie secondaire vissée, TAN, angulée 30°, D 4,6 mm, **GH 5,5 mm, Type A**			
		022.0017P	RC Partie secondaire vissée, TAN, angulée 30°, D 4,6 mm, **GH 5,5 mm, Type B**			

Remarque : Les axes de transfert et guides de parallélisme seront livrés préassemblés avec la partie secondaire angulée à compter de début 2016. Jusqu'à cette date, les axes de transfert et guides de parallélisme sont disponibles sous une même référence : 025.0009.

Composants d'empreinte / de transfert / de laboratoire			Restaurations / coiffes / vis provisoires		
Ø 3,5 mm		025.2243	Pilier d'empreinte pour porte-empreinte perforé, pour couronne, TAN, pour partie secondaire vissée, au niveau de la partie secondaire, D 3,5 mm		024.2323-04	NC Coiffe de protection pour partie secondaire vissée, D 3,5 mm, H 5 mm, PEEK / TAN
		025.0011	Pilier d'empreinte pour porte-empreinte perforé, pour bridge, TAN, pour partie secondaire vissée, au niveau de la partie secondaire, D 3,5 mm		024.2324-04	NC Coiffe de protection pour partie secondaire vissée, D 3,5 mm, H 6,5 mm, PEEK / TAN
		025.2245	Pilier d'empreinte pour porte-empreinte fermé, pour couronne, TAN/POM, pour partie secondaire vissée, au niveau de la partie secondaire, D 3,5 mm		024.2325-04	NC Coiffe de protection pour partie secondaire vissée, D 3,5 mm, H 8 mm, PEEK / TAN
		025.0013	Pilier d'empreinte pour porte-empreinte fermé, pour bridge, TAN, pour partie secondaire vissée, au niveau de la partie secondaire, D 3,5 mm		023.2749	NC Coiffe pour partie secondaire vissée, Ti, bridge, D 3,5 mm
		025.0000	Corps de scannage CARES® pour partie secondaire vissée, D 3,5 mm (NC)		023.2750	NC Coiffe pour partie secondaire vissée, Ti, barre, D 3,5 mm
		023.2754	NC Analogue pour partie secondaire vissée, TAN, droite 0°, D 3,5 mm		023.2747	NC Coiffe pour partie secondaire vissée, Ti, couronne, D 3,5 mm
		025.0004V4	Auxiliaire de polissage pour partie secondaire vissée		023.2755	NC Coiffe calcinable pour partie secondaire vissée, POM, bridge / barre, D 3,5 mm
					023.2748	NC Coiffe calcinable pour partie secondaire vissée, POM, couronne, D 3,5 mm
					023.2751	NC Coiffe en or pour partie secondaire vissée, couronne, D 3,5 mm, Ceramicor® / POM
					023.2752	NC Coiffe en or pour partie secondaire vissée, bridge, D 3,5 mm, Ceramicor® / POM
					023.2753	NC Coiffe en or pour partie secondaire vissée, barre, D 3,5 mm, Ceramicor® / POM

	026.0016	Guide Straumann® Pro Arch pour partie secondaire vissée
	026.0902	Set CrossFit® Plan
	026.0000	Set CrossFit® Plan, vide
	025.0019	Clé de maintien Straumann®

Ø 4,6 mm

Ø 4,6 mm

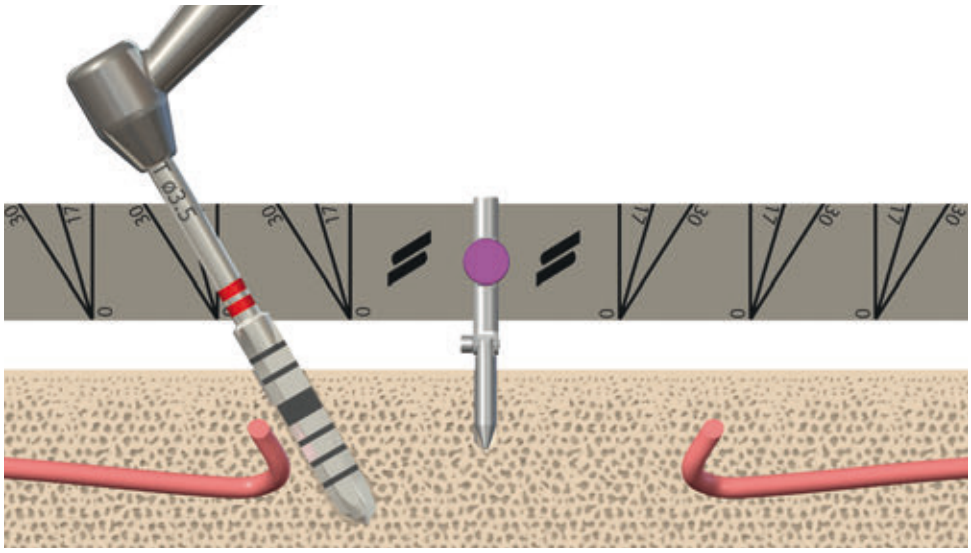
Composants d'empreinte / de transfert / de laboratoire

	023.4756	NC / RC Analogue pour partie secondaire vissée, TAN, droit 0°, D 4,6 mm
	023.4757	NC / RC Analogue pour partie secondaire vissée, TAN, angulée 17° / 30°, D 4,6 mm
	025.2244	Pilier d'empreinte pour porte-empreinte perforé, pour couronne, TAN, pour partie secondaire vissée, au niveau dela partie secondaire, D 4,6 mm
	025.0012	Pilier d'empreinte pour porte-empreinte perforé, pour bridge, TAN, pour partie secondaire vissée, au niveau de la partie secondaire, D 4,6 mm
	025.2246	Pilier d'empreinte pour porte-empreinte fermé, pour couronne,TAN/POM, pour partie secondaire vissée, au niveau de la partie secondaire, D 4,6 mm
	025.0014	Pilier d'empreinte pour porte-empreinte fermé, pour bridge, TAN, pour partie secondaire vissée, au niveau de la partie secondaire, D 4,6 mm
	025.0001	Corps de scannage CARES® pour partie secondaire vissée, D 4,6 mm (NC / RC)
	025.0005V4	Auxiliaire de polissage pour partie secondaire vissée

Restaurations / coiffes / vis provisoires

	024.4323-04	NC / RC Coiffe de protection pour partie secondaire vissée, D 4,6 mm, H 5,1 mm, PEEK / TAN
	024.4324-04	NC / RC Coiffe de protection pour partie secondaire vissée, D 4,6 mm, H 6,6 mm, PEEK / TAN
	024.4325-04	NC / RC Coiffe de protection pour partie secondaire vissée, D 4,6 mm, H 8,1 mm, PEEK / TAN
	023.4751	NC / RC Coiffe pour partie secondaire vissée, Ti, Bridge, D 4,6 mm
	023.4752	NC / RC Coiffe pour partie secondaire vissée, Ti, Barre, D 4,6 mm
	023.4747	NC / RC Coiffe pour partie secondaire vissée, Ti, Couronne, D 4,6 mm
	023.4758	NC / RC Coiffe calcinable pour partie secondaire vissée, POM, Bridge / Barre D 4,6 mm
	023.4748	NC / RC Coiffe calcinable pour partie secondaire vissée, POM, Couronne, D 4,6 mm
	023.4753	NC / RC Coiffe en or pour partie secondaire vissée, Couronne, D 4,6 mm, Ceramicor® / POM
	023.4754	NC / RC Coiffe en or pour partie secondaire vissée, Bridge, D 4,6 mm, Ceramicor® / POM
	023.4755	NC / RC Coiffe en or pour partie secondaire vissée, Barre, D 4,6 mm, Ceramicor® / POM
	023.4749	NC / RC Vis pour partie secondaire vissée, TAN, droite 0°, GH 1 mm
	023.4750	NC / RC Vis pour partie secondaire vissée, TAN, droite 0°, GH 2,5 mm
	023.4760	NC / RC Vis pour partie secondaire vissée, TAN, droite 0°, GH 4 mm
	023.4763	NC / RC Vis occlusale, TAN, pour coiffe, partie secondaire vissée
	025.0002	NC / RC Vis pour partie secondaire vissée, TAN, 17° / 30°
	025.0006	Vis pour traitement Straumann®

Annexe A : Guide Straumann® Pro Arch



Utilisation prévue : Utilisez le guide Straumann® Pro Arch pour la vue peropératoire et l'orientation tridimensionnelle de l'angulation de l'implant (en mésial / distal) et la mise en parallèle orale.

Indication : La procédure chirurgicale et prothétique consiste à placer des implants multiples combinés à des parties secondaires vissées angulées ou droites.

Description du produit : Le guide Straumann® Pro Arch est utilisé pour les mâchoires édentées aux fins d'insertion chirurgicale de l'implant. Il est facile d'adapter le gabarit du guide Pro Arch sur l'arc dentaire en le courbant. On le sécurise en forant la symphyse à l'aide d'un foret pilote ∅ 2,2 mm et en insérant une broche dans la mâchoire. La profondeur de forage pour la cavité osseuse recevant la broche est de 10 mm. La profondeur de forage peut être contrôlée visuellement grâce aux repères de profondeur présents sur les forets ou à l'aide du système de butée optionnel. Le curseur permet de positionner le gabarit pour le forage. Forage des sites implantaires conformément au protocole chirurgical. Chaque foret est orienté parallèlement à la surface du gabarit et à l'angle de l'implantation. Veiller à ce que le guide Pro Arch soit correctement assemblé, propre et stérile. Ne jamais utiliser des composants potentiellement contaminés.

Mises en garde et précautions : Préalablement au traitement et pendant le traitement, prendre les précautions suivantes :

- Positionner le patient de sorte à minimiser les risques d'aspiration des composants. Tous les composants utilisés dans la cavité buccale doivent être sécurisés pour éviter l'aspiration ou l'avalement.
- Ne pas utiliser d'instrument endommagé ou émoussé. Toujours vérifier l'état des instruments avant usage.
- Si les marques laser deviennent illisibles, l'instrument doit être remplacé.
- Ne pas utiliser plus de 20 fois.

Stérilisation : Autoclave, méthode à vide fractionné ou par gravitation : au moins 18 min (pour inactiver les prions) à 134 °C (273 °F).

Annexe B : Trépan osseux Straumann® Bone Level

Le trépan osseux Bone Level sert à retirer l'os coronairement par rapport à l'épaulement de l'implant dans les cas suivants :

- implants profonds
- implants angulés / inclinés
- crête alvéolaire festonnée ou inclinée

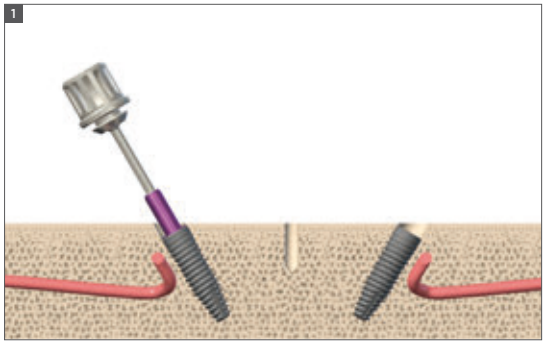
Important : Utiliser les trépans osseux Bone Level uniquement si les parois osseuses interfèrent avec le profil d'émergence de la partie secondaire.

Le système de trépan osseux Straumann® Bone Level comprend les composants suivants :

Instrument	Référence
Cylindre de guidage NC pour trépan osseux Bone Level	026.0025S
Cylindre de guidage RC pour trépan osseux Bone Level	026.0026S
Trépan osseux Bone Level 1	026.0022
Trépan osseux Bone Level 2	026.0023
Trépan osseux Bone Level 3	026.0024

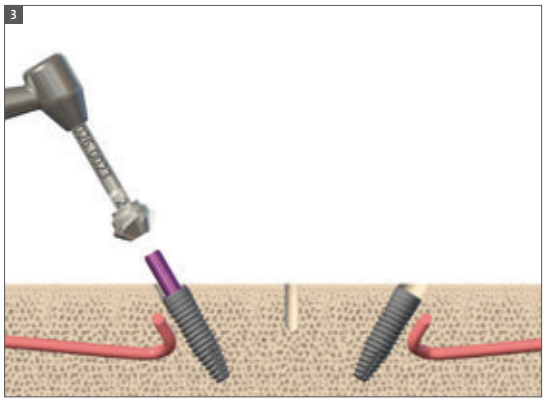
Mode d'emploi

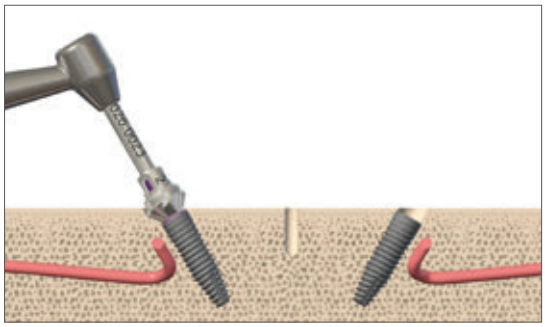
Pour de plus amples renseignements, consultez le *Mode d'emploi du trépan osseux Straumann® BL,* 701713 fourni avec le produit ou visitez www.ifu.straumann.com



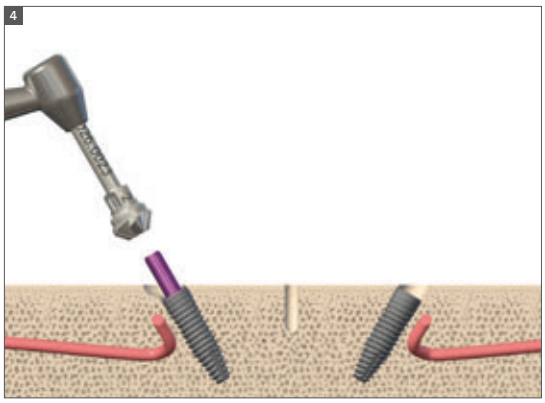
1. Selon le type de connexion de l'implant (RC ou NC), visser le cylindre de guidage NC (026.0025S) ou le cylindre de guidage RC (026.0026S) dans l'implant à l'aide d'un tournevis SCS. Serrer le cylindre de guidage à la main.

2. Choisir entre le trépan osseux 1, 2 ou 3 selon le profil d'émergence de la partie secondaire, la position de l'implant (pose sous-crestale ou implant incliné, par exemple) et la situation osseuse avoisinante (irrégulière ou crête festonnée, par exemple) Le tableau 1 ci-après indique le trépan osseux généralement recommandé selon le type de parties secondaires lorsque les implants sont profonds (pose sous-crestale).

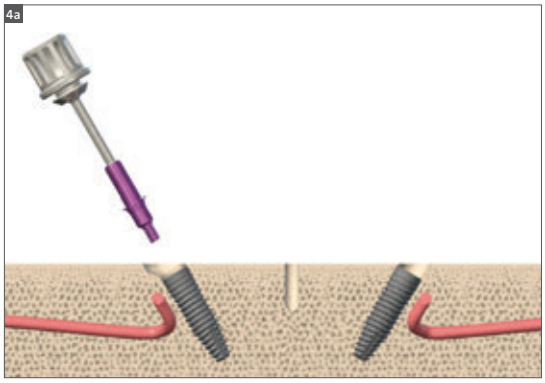


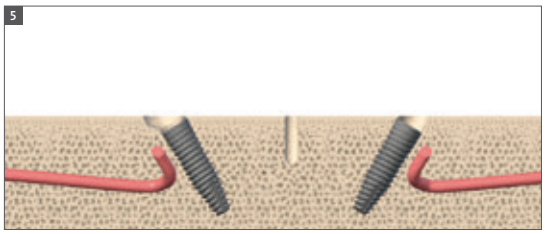


3. Insérer le trépan osseux dans la pièce à main dentaire. Sans tourner le trépan osseux, le place sur le cylindre de guidage et le faire glisser vers le bas jusqu'à ce qu'il se trouve à 1 mm de l'os. Une fois positionné, percer l'os sans excéder la vitesse de rotation maximale de 200 tr / min. Utiliser une technique de forage intermittent et s'assurer d'un refroidissement suffisant avec une solution saline prérefroidie.
   Important : Lors du forage, veiller à ce que le trépan osseux et le cylindre de guidage restent alignés axialement et n'appliquer aucune force excessive. Poursuivre le forage jusqu'à ce que le trépan osseux atteigne la butée du cylindre de guidage.



4. Ôter le trépan osseux et dévisser le cylindre de guidage de l'implant.





5. Placer la partie secondaire et la visser dans l'implant.

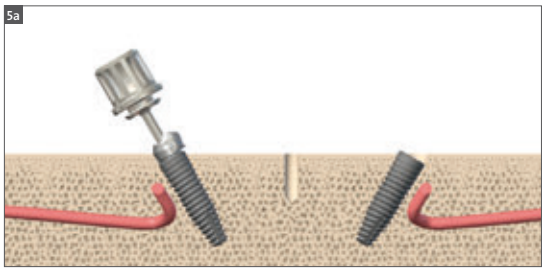


Tableau 1 : Parties secondaires et trépans osseux Bone Level correspondants

	Art. N°	Trépan osseux 1 026.0022	Trépan osseux 2 026.0023	Trépan osseux 3 026.0024
Partie secondaire de cicatrisation Bone Level	024.4236, 024.4236S	✓		
	024.4234, 024.4234S	✓		
	024.4222	✓		
	024.4222S		✓	
	024.4224, 024.4224S	✓		
	024.4226, 024.4226S	✓		
	024.4242, 024.4242S			✓
	024.4244, 024.4244S		✓	
	024.2236, 024.2236S	✓		
	024.2234, 024.2234S	✓		
	024.2222, 024.2222S	✓		
	024.2224, 024.2224S	✓		
	024.2226, 024.2226S	✓		
	024.2242, 024.2242S		✓	
	024.2244, 024.2244S	✓		
	024.2246, 024.2246S	✓		
	024.4246		✓	
	024.4246S	✓	✓*	
Parties secondaires vissées	022.2745	✓		
	022.2746	✓		
	022.2753	✓		
	022.2747		✓	
	022.2748	✓		
	022.2754	✓		
	022.2749			✓
	022.2750			✓
	022.2755		✓	
	022.2756		✓	
	022.2751			✓
	022.2752			✓
	022.2757		✓	
	022.2758		✓	
	022.4745		✓	
	022.4746	✓		
	022.4751	✓		
	022.4747			✓
	022.4748			✓
	022.4752		✓	
	022.4753		✓	
	022.4749			✓
	022.4750			✓
	022.4754		✓	
	022.4755		✓	

* *Le trépan osseux 2 est uniquement nécessaire lorsque l'implant est posé à plus de 3 mm de profondeur sous-crestale. Dans le cas contraire, le trépan osseux 1 est suffisant.*

Références

1 selon Dawson A et al. : The SAC Classification in Implant Dentistry, ITI 2009, Classification of Restorative Cases, Edentulous Maxilla/Mandible **2** En général les prothèses maxillaires implanto-portées sont considérées comme des restaurations avancées **3** Benic GI, Gallucci GO, Mokti M, Hammerle CH, Weber HP, Jung RE. Titanium-zirconium narrow-diameter versus titanium regular-diameter implants for anterior and premolar single crowns: 1-year results of a randomized controlled clinical study. Journal of Clinical Periodontology 2013; [publication électronique avant impression]. **4** Nicolau P et al.: Immediate and early loading of chronically modified implants in posterior jaws: 3-year results from a prospective randomized study. Clin Implant Dent Relat Res. 2013 Aug;15(4):600-612 **5** Si une procédure de ROG peut être évitée **6** Schwarz, F., et al., Bone regeneration in dehiscence-type defects at chemically modified (SLActiveR) and conventional SLAR titanium implants: a pilot study in dogs. J Clin.Periodontol. 34.1 (2007): 78–86 **7** Lai HC, Zhuang LF, Zhang ZY, Wieland M, Liu X. Bone apposition around two different sandblasted, large-grit and acid-etched implant surfaces at sites with coronal circumferential defects: An experimental study in dogs. Clin. Oral Impl. Res. 2009;20(3):247–53. **8** Buser D, Wittneben J, Bornstein MM, Grutter L, Chappuis V, Belser UC. Stability of Contour Augmentation and Esthetic Outcomes of Implant-Supported Single Crowns in the Esthetic Zone: 3-year results of a prospective study with early implant placement post extraction. J Periodontol. 2011 March; 82(3): 342-9. **9** Buser D, Chappuis V, Kuchler U, Bornstein MM, Wittneben JG, Buser R, Cavusoglu Y, Belser UC. Long-term Stability of Early Implant Placement with Contour Augmentation. J Dent Res. 2013 Dec;92(12 Suppl):176S-82S. **10** Nicolau P, Reis R, Guerra F, Rocha S, Tondela J, Bragger U. Immediate and early loading of StraumannR SLActive implants: A Five Year Follow-up. Présentée au 19e Congrès scientifique annuel de l'Association européenne pour l'ostéointégration – 6-9 octobre 2010, Glasgow. **11** Fédération Internationale du Diabète. http://www.idf. org/diabetesatlas/ **12** Schlegel KA, Prechtl C, Most T, Seidl C, Lutz R, von Wilmowsky C. Osseointegration of SLActiveR implants in diabetic pigs Clin Oral Implants Res. 2013 Feb;24 (2):128-34. **13** Reginster JY, Burlet N. Osteoporosis: a still increasing prevalence. Bone. 2006 Feb;38(2 Suppl 1):S4-9. **14** Mardas N, Schwarz F, Petrie A, Hakimi AR, Donos N. The effect of SLActiveR surface in guided bone formation in osteoporotic-like conditions Clin Oral Implants Res. 2011 Apr;22(4):406-15. **15** OMS : http://www.who.int/ageing/about/facts/en/index.html **16** iData Report , Dental Implants and Final Abutments, Europe 2012 **17** iData Report , Dental Implants and Final Abutments, USA 2012 **18** Slotte Christer et al, Four-mm implants supporting fixed partial dentures in the posterior mandible. 5-year results from a multicenter study. Présentée au 20e Congrès scientifique annuel de l'Association européenne pour l'ostéointégration, 10-13 octobre 2012, Copenhague, Danemark. **19** de la dent unitaire à l'édentement **20** Rupp F, Scheideler L, Olshanska N, de Wild M, Wieland M, Geis-Gerstorfer J. Enhancing surface free energy and hydrophilicity through chemical modification of microstructured titanium implant surfaces. Journal of Biomedical Materials Research A, 76(2):323-334, 2006. **21** De Wild M. Superhydrophilic SLActiveR implants. Document de Straumann 151.52, 2005. **22** Katharina Maniura. Laboratory for Materials – Biology Interactions Empa, St. Gallen, Switzerland Protein and blood adsorption on Ti and TiZr implants as a model for osseointegration. 22e Congrès scientifique annuel de l'EAO, 17-19 octobre 2013, Dublin. **23** Schwarz, F., et al., Bone regeneration in dehiscence-type defects at non-submerged and submerged chemically modified (SLActiveR) and conventional SLAR titanium implants: an immunohistochemical study in dogs. J Clin.Periodontol. 35.1 (2008): 64–75. **24** Rausch-fan X, Qu Z, Wieland M, Matejka M, Schedle A. Differentiation and cytokine synthesis of human alveolar osteoblasts compared to osteoblast-like cells (MG63) in response to titanium surfaces. Dental Materials 2008 Jan;24(1):102-10. Publication électronique 27 avril 2007. **25** Schwarz F, Herten M, Sager M, Wieland M, Dard M, Becker J. Histological and immunohistochemical analysis of initial and early osseous integration at chemically modified and conventional SLAR titanium implants: Preliminary results of a pilot study in dogs. Clinical Oral Implants Research, 11(4): 481-488, 2007. **26** Lang, N.P., et al., Early osseointegration to hydrophilic and hydrophobic implant surfaces in humans. Clin Oral Implants.Res 22.4 (2011): 349–56. **27** Raghavendra S, Wood MC, Taylor TD. Int. J. Oral Maxillofac. Implants. 2005 May–Jun ; 20 (3) : 425–31. **28** Oates TW, Valderrama P, Bischof M, Nedir R, Jones A, Simpson J, Toutenburg H, Cochran DL. Enhanced implant stability with a chemically modified SLAR surface: a randomized pilot study. Int. J. Oral Maxillofac. Implants. 2007;22(5):755–760. **29** Norme ASTM F67 (établit la résistance minimale en traction pour le titane recuit). **30** Données internes concernant les implants RoxolidR et en titane travaillé à froid. **31** Wismeijer D et al. : ITI Treatment Guide: Loading protocols in Implant Dentistry – Edentulous Patients, Volume 4, 2010, page 223 Patient Consideration **32** Wismeijer D et al. : ITI Treatment Guide: Loading protocols in Implant Dentistry – Edentulous Patients, Volume 4, 2010, page 54 Treatment Options for the Edentulous Arch

International Headquarters
Institut Straumann AG
Peter Merian-Weg 12
CH-4002 Basel, Switzerland
Phone +41 (0)61 965 11 11
Fax +41 (0)61 965 11 01
www.straumann.com

MALO CLINIC est une marque déposée de Malo Clinic, LD, Portugal.
Blu-Mousse est une marque déposée de Parkell, Inc, États-Unis.

© Institut Straumann AG, 2015. Tous droits réservés.
Straumann® et / ou les autres marques commerciales et les logos de Straumann® mentionnés ici sont les marques commerciales ou les marques déposées de Straumann Holding AG et / ou de ses sociétés affiliées.

CE 0123 490.015 / fr / D / 00 08 / 15